

SUR LES SCINCIDÆ FOSSILES.

II. — FORMES SUBFOSSILES DE L'ÎLE MAURICE.

Par Robert HOFFSTETTER.

Après une révision des restes signalés jusqu'à ce jour, j'ai établi dans une note précédente<sup>1</sup> que, contrairement à l'opinion classique, aucun Scincidé fossile n'est encore connu dans l'Hémisphère Nord.

Pour épuiser toute notre documentation sur l'histoire des Scincidés, il me reste à examiner les pièces subfossiles découvertes dans l'Île Maurice, au lieu dit La Mare aux Songes, rendu célèbre par les ossements d'Oiseaux et de Tortues qui y ont été recueillis.

Des observations de A. GÜNTHER 1877<sup>2</sup> et de H. GADOW 1894<sup>3</sup> ont déjà fait connaître partiellement un grand Saurien éteint, *Didosaurus mauritianus*, qui est bien un Scincidé. J'ai pu moi-même examiner, au Laboratoire de Paléontologie du Muséum, des restes abondants récoltés par P. CARIÉ dans la même localité, et donnés au Muséum en 1910. Ces documents remarquables m'ont permis d'étudier plus complètement les caractères de *Didosaurus*, de confirmer sa position systématique, et de reconnaître en outre l'existence d'un petit Scincidé contemporain, qui me paraît représenter l'espèce actuelle *Thyrus Bojeri* (DESJARDINS).

I. — *Didosaurus mauritianus* GÜNTHER 1877.

Les publications, déjà mentionnées, de A. GÜNTHER et de H. GADOW, ont fait connaître cette espèce par les pièces suivantes : mandibule, frontal, capsule occipito-otique, vertèbres diverses, bassin, fémur, humérus et ulna. Il faut en séparer l'atlas figuré par H. GADOW (fig. 5 sup.), qui est une pièce mammalienne et ne peut donc appartenir à *Didosaurus*.

La collection CARIÉ m'a fourni des restes provenant de nombreux individus (il existe notamment 58 frontaux) et comprenant des échantillons de presque toutes les pièces du squelette. Seuls ont échappé à la récolte quelques-uns des os les plus petits ou les

1. R. HOFFSTETTER. *Bull. Muséum* (2) 16, p. 547-553, Paris, 1944.

2. A. GÜNTHER. *Journ. Linn. Soc. Zool.*, 13, p. 322-324, fig. 1-2 ; London, 1877.

3. H. GADOW. *Trans. Zool. Soc. London*, 13, p. 323-324, pl. XLVI, fig. 1-16 ; London, 1894.

moins caractérisés. Les cartilages n'ont pas été fossilisés. Par contre, deux œufs ont été conservés partiellement.

L'étude de ce riche matériel démontre indiscutablement que *Didosaurus* est bien un Scincidé. On peut souligner les caractères suivants, comme les plus significatifs : prémaxillaire pair ; arc postorbital et arc postfrontotemporal complets ; columella cranii présente ; pariétal simple portant un foramen parietale et des processus descendentes antérieures ; palatins formés de deux lames superposées, réunies par leur bord externe ; présence de plaques dermiques partiellement soudées au frontal et au pariétal ; dentaire refermé dans sa partie antérieure autour du cartilage de Meckel qui, de ce fait, est logé dans un canalis Meckeli ; processus coronoïdeus du dentaire chevauchant le coronoïde sur la face externe ; splénial court, ne s'étendant pas vers l'avant au-delà du foramen interne de sortie du nerf alvéolaire inférieur ; fossa Meckeli réduite, n'atteignant pas le coronoïde ; processus retro-articularis élargi en forme d'oreille ourlée vers le haut ; interclavicule cruciforme ; clavicule dilatée proximale et percée par des fenêtres irrégulières. Tous les autres os du crâne, du rachis, des ceintures et des membres possèdent le style qui caractérise les Scincidés. On peut d'ailleurs reconnaître quelques-uns de ces caractères sur les figures déjà données par H. GADOW ; d'autres apparaissent dans la tentative de reconstitution du crâne de *Didosaurus*, que je figure ici. (Fig. 1).

Il s'agissait d'un animal pouvant atteindre une grande taille, dépassant celle de tous les Scincidés actuels. Cependant il faut remarquer que les pièces figurées jusqu'ici appartiennent à des individus âgés, présentant leur maximum de développement. Celui-ci n'était atteint qu'exceptionnellement, et la grosse majorité des os recueillis à la Mare aux Songes indiquent des individus plus petits.

Cette taille remarquable a conduit les auteurs à rapprocher *Didosaurus* des grands Scincidés australiens et notamment de *Tiliqua* (= *Cyclodus*). Un tel rapprochement, bien que légitime, soulève quelques réserves que Ch.-L. CAMP 1923 semble avoir pressenties. Par contre, une comparaison attentive m'a convaincu que *Didosaurus* est étroitement apparenté au genre actuel *Macrosцинus*, dont l'espèce unique, *M. Coctei* DUMÉRIL et BIBRON est cantonnée aujourd'hui dans une des Iles du Cap Vert.

Tous les détails ostéologiques parlent en faveur de cette parenté. Particulièrement le prévomere, le pariétal, le jugal et l'ectoptérygoïde montrent une analogie frappante entre *Macrosцинus* et *Didosaurus*, alors que les mêmes os sont bien différents chez *Tiliqua* et *Trachydosaurus*. Le nombre des dents est très comparable chez les deux premiers genres : la fréquence maximum correspond

à 29 par demi-mâchoire chez *Didosaurus*, avec tendance à une légère réduction lorsque la taille croît. Le développement des pattes est beaucoup plus marqué chez *Macroscincus* et *Didosaurus* que

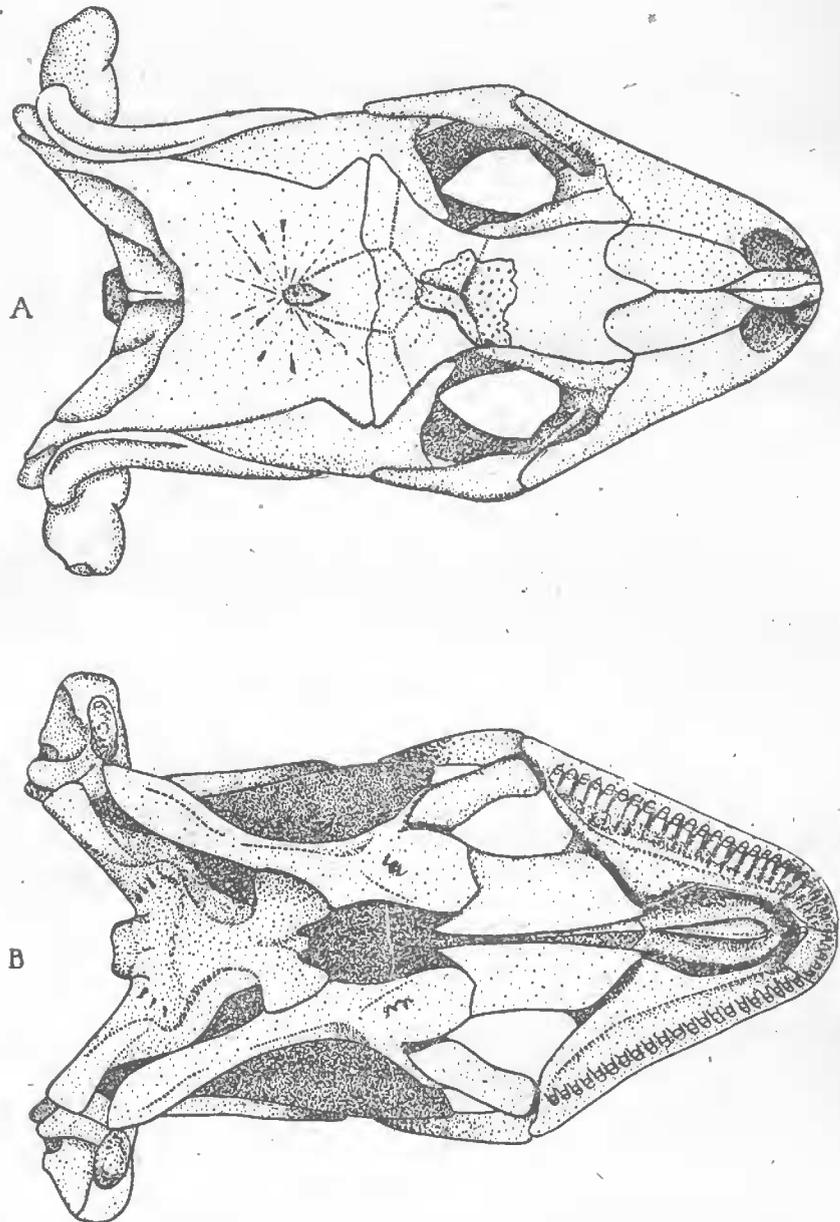


FIG. 1. — Schéma du crâne restitué de *Didosaurus mauritianus*, X 1.  
A. — face dorsale.  
B. — face ventrale.

chez les formes australiennes : ainsi le fémur représente plus des  $7/10$  de la mandibule, tandis qu'il n'atteint pas les  $5/10$  chez *Tiliqua* et *Trachydosaurus*. Les rapports des membres parlent dans le même sens : le fémur est nettement plus grand que l'humérus

chez *Macroscincus* et *Didosaurus*, tandis que les deux os sont égaux dans les deux genres australiens.

D'autre part, l'armure ostéodermique, si remarquablement développée chez *Tiliqua* et plus encore chez *Trachydosaurus*, semble également réduite chez les deux genres comparés. Chez *Macroscincus*, en effet, en dehors des plaques céphaliques, relativement faibles, on ne trouve que des ostéodermes petits et minces, qui ne sont développés que dans les régions nuchale et ventrale. Or il est frappant de constater que chez *Didosaurus*, on ne connaît que les plaques frontale, frontopariétales, interpariétale et pariétales, souvent incomplètes et très minces ; on n'a retrouvé aucun ostéoderme libre, bien que le matériel étudié ait été récolté avec soin et comprenne des pièces de très petite taille. Ces observations me conduisent à admettre, chez *Didosaurus*, une réduction du système ostéodermique, qui devait être très comparable à celui de *Macroscincus*.

Un dernier caractère, celui-ci éthologique, vient encore souligner la ressemblance entre les deux genres. Je suis persuadé, en effet, que *Didosaurus* habitait encore récemment l'île Rodriguez, et que c'est de lui que F. LEGUAT, qui a séjourné dans l'île de 1691 à 1693, parlait en ces termes <sup>1</sup> : « Il y a une autre espèce de Lézards nocturnes de couleur grisâtre, dont la figure est fort vilaine : ils sont gros et longs comme le bras, et la chair n'en est pas mauvaise. Ils aiment beaucoup les Lataniers. » *Didosaurus* aurait donc été un animal nocturne, comme l'est également *Macroscincus*, d'après L. VAILLANT 1882 <sup>2</sup>.

Tous ces caractères établissent si indiscutablement la parenté entre les deux formes qu'on serait presque tenté de les placer dans le même genre. Il me semble cependant qu'on peut maintenir *Didosaurus* comme distinct, en notant les particularités suivantes qui le séparent de *Macroscincus*.

Les dents à couronne arrondie, montrent une légère tendance à l'amblyodontie, tandis que celles de *Macroscincus*, en liaison avec un régime herbivore, possèdent une couronne finement denticulée, comme chez les Iguanes. Le ptérygoïde participe au contour de la fenêtre infraorbitaire, par suite d'une réduction de l'ectoptérygoïde qui ne touche plus le palatin. Il porte typiquement 2, parfois 3 dents ptérygoïdiennes ; cependant ces dents sont souvent absentes chez les individus de petite taille. Les lames ventrales des palatins sont longuement en contact sur la ligne médiane du palais. Le dentaire est plus longuement refermé autour du canalis Meckeli, et, corrélativement, le splénial est plus réduit vers l'avant. Les

<sup>1</sup> F. LEGUAT. Voyages et Aventures, I, p. 108 ; Amsterdam (et Londres), 1708.

<sup>2</sup> L. VAILLANT. C. R. Ac. Sc., 94, p. 811-812, Paris, 1882.

vertèbres sont beaucoup courtes, plus massives que celles de *Macros-  
cincus*, indiquant un corps plus trapu.

Il n'en resté pas moins que, même en retenant la différence géné-  
rique, les deux formes sont étroitement parentes. Or il y a là un  
fait remarquable, si l'on considère leur position géographique. Je  
ne crois pas, en effet, en dehors de la présence d'espèces cosmo-  
polites souvent introduites, qu'on ait jamais noté de parenté étroite  
entre les faunes des Îles du Cap Vert et des Mascareignes.

Il faut sans doute considérer *Didosaurus*, récemment éteint à  
Rodriguez et à Maurice, et *Macrosincus*, en voie d'extinction  
dans les Îles du Cap Vert, comme des formes reliques, survivance

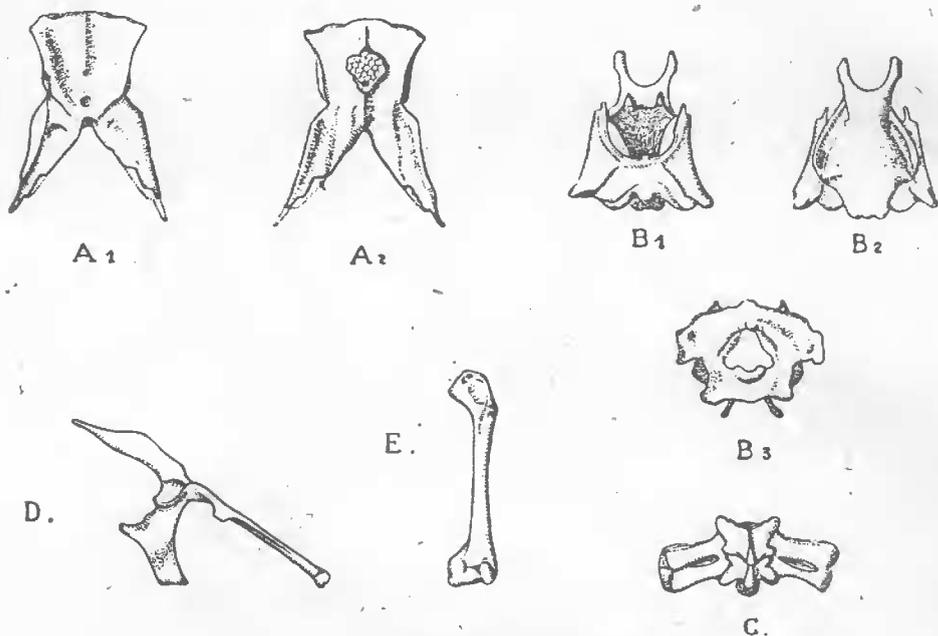


FIG. 2. — *Thyrus Bojeri* foss. X 3.

- A. — Pariétal, face ventrale (1) et dorsale (2).  
B. — Capsule occipitootique, faces dorsale (1), ventrale (2) et postérieure (3).  
C. — Sacrum, face dorsale.  
D. — Demi-bassin droit, face externe.  
E. — Humérus gauche, face antérieure.

probable d'une faune tertiaire dont l'aire de répartition inconnue  
comprenait sans doute le continent africain.

## II. — *Thyrus Bojeri* (DESJARDINS 1831) foss.

J'ai séparé dans la collection Carié, des restes d'un petit Saurien  
représenté par 3 pariétaux, 14 capsules occipito-otiques, 4 sacrum, 3  
demi-bassins gauches et 3 droits, 1 humérus gauche et 1 droit.

Les caractères de tous les os, comme on peut le voir sur la figure  
2, indiquent avec certitude un Scincidé. Plus précisément, leur  
morphologie de détail s'accorde bien avec celle des pièces homo-

logues de l'actuel *Thyrus Bojeri*, cantonné dans l'Île Maurice et l'Île Ronde. J'ai pu faire une comparaison sérieuse grâce à l'obligeance de M. ANGEL, du Laboratoire d'Herpétologie, qui a bien voulu me confier un exemplaire de la forme actuelle pour en préparer le squelette. Sacrum, bassin et humérus sont pratiquement identiques chez le fossile et la pièce de comparaison. La capsule occipito-otique est également tout à fait semblable, mais la suture entre basisphénoïde et basioccipital, encore visible dans le squelette préparé, est totalement effacée dans la pièce fossile. Le pariétal, dans les deux pièces comparées, montre la même morphologie des processus pariétales, caractérisés par leur forme aplatie et élargie presque jusqu'à l'extrémité; cependant, chez le fossile, le corps du pariétal est plus élargi en avant, le foramen pariétale est plus postérieur et les processus pariétales sont plus divergents.

Les quelques différences mentionnées doivent s'expliquer par le degré de développement. En effet, le fossile est un peu plus grand que le squelette de comparaison; mais celui-ci appartient à un exemplaire n'ayant pas atteint son maximum de taille.

On peut donc admettre que la forme fossile se rattache à l'espèce *Thyrus Bojeri* (DESJARDINS).

Le genre *Thyrus* GRAY 1845, inclus par G.-A. BOULENGER 1877 dans le genre *Scelotes s. l.*, a été repris par HEWITT 1929 et par G.-F. DE WITTE 1943, pour la seule espèce *Th. Bojeri*. Il est considéré par les derniers auteurs comme le chef de file d'un des quatre phylums apparentés au genre *Scelotes*, et qui auraient évolué séparément vers des formes apodes. Celui qui nous intéresse occuperait uniquement la région malgache.

La rencontre de *Th. Bojeri* à l'état subfossile n'a rien de surprenant. Elle mérite cependant d'être soulignée, car il est toujours intéressant, dans une faune insulaire, de faire le départ entre les espèces autochtones et les formes introduites.

#### CONCLUSIONS.

La contribution qu'apporte la Paléontologie à l'histoire des Scincidés est donc très décevante, puisque les seuls résultats positifs concernent la faune subactuelle de l'Île Maurice.

L'absence de tout document tertiaire est très curieuse. Il faut évidemment agir avec grande prudence pour faire état d'un fait négatif en Paléontologie. Cependant il est peu probable que la famille ait été représentée dans l'Éocène et l'Oligocène de l'Amérique du Nord, dont les faunes assez riches ont été scrupuleusement étudiées par Ch.-W. GILMORE. L'existence du groupe est encore plus improbable en Europe, de l'Éocène au Miocène, car des gisements très riches en Vertébrés ne contiennent aucun membre de

la famille. Je serai moins affirmatif pour le Pliocène et le Pléistocène où les documents sont fort pauvres et peuvent laisser quelque espoir de nouvelles découvertes.

Est-ce à dire que la famille est d'origine récente ? Certainement non. Les caractères bien tranchés, la richesse en espèces et le cosmopolitisme remarquable des Scincidés indiquent une ancienneté certaine. Mais il me paraît probable que l'histoire de la famille s'est déroulée principalement dans l'Hémisphère Sud, (tandis que par exemple les Anguidés se sont toujours maintenus au Nord). La répartition géographique actuelle parle d'ailleurs dans le même sens en montrant une extraordinaire richesse en Scincidés dans les régions africaine, indo-malaise et australienne. C'est dans les faunes tertiaires de ces mêmes régions que devraient être recherchés les Scincidés fossiles.

Il apparaît au contraire que la famille n'a gagné la région paléarctique que récemment, tout au plus depuis le Pliocène. Encore ne s'y est-elle introduite que discrètement, sans s'étendre loin vers le Nord.

*Laboratoires de Paléontologie et d'Anatomie comparée  
du Muséum.*